

## GEOMETRIA 7° PERIODO 1.

**Pregunta problematizadora:** Los mosaicos son imágenes propuestas a partir de la combinación de diferentes elementos con el fin de crear una nueva figura ¿Cuáles son los elementos necesarios para construir un mosaico?

### DESEMPEÑOS

COMUNICAR:	RAZONAR:	RESOLVER:
Utiliza sistemas de referencia para representar la ubicación de objetos geométricos en un plan.	Encuentra relaciones expresadas por los ángulos formados entre dos paralelas y una secante.	Resuelve situaciones que involucran las relaciones entre ángulos comprendidos por dos paralelas y una secante.
Reconoce los diferentes ángulos comprendidos entre dos paralelas y una secante.	Encuentra el perímetro de algunas figuras planas y realiza la conversión entre unidades de medida de longitud en diferentes contextos.	Resuelve situaciones problema en el cual encuentra la medida de algunos elementos (perímetro) de las figuras planas haciendo uso del teorema de Pitágoras y las expresa en diferentes unidades de medida.
Reconoce los procesos para determinar una longitud en las diferentes unidades de medidas usadas.	Aplica el teorema de Pitágoras para encontrar medidas desconocidas en diferentes situaciones problemas.	Resuelve y plantea situaciones problema donde se involucra la congruencia de triángulos y cuadriláteros.
Identifica situaciones que requieren del uso del Teorema de Pitágoras.	Describe efectos de transformaciones (rotaciones, traslaciones, homotecias, reflexiones) aplicadas en triángulos y cuadriláteros y así determinar la congruencia con otras figuras planas.	Propone algunas situaciones problema involucrando la semejanza entre figuras planas y el teorema de Thales.
Identifica la congruencia de figuras a partir de las relaciones de transformación (rotaciones, traslaciones, homotecias, reflexiones) en algunas figuras planas.	Utiliza las propiedades de las razones y las proporciones en diferentes situaciones de semejanza de figuras planas y en el teorema de Thales.	Resuelve situaciones en donde se involucra la clasificación de ángulos.
Reconoce la relación entre razones y proporciones.	Construye y clasifica ángulos teniendo en cuenta su representación plana y en el sistema sexagesimal.	Resuelve y plantea situaciones problema haciendo uso de las conversiones entre unidades de medida y operaciones entre medidas angulares en el sistema sexagesimal.
Reconoce las características de figuras planas semejantes.	Realiza conversiones entre las unidades de medidas en el sistema sexagesimal.	
Identifica el teorema de Thales.	Realiza operaciones con las diferentes unidades de medidas angulares.	
Identifica los diferentes tipos de ángulos en el plano cartesiano y en el sistema sexagesimal.		
Comprende el proceso de conversión de unidades de medidas en el sistema sexagesimal.		
Comprende el proceso adecuado para sumar, restar,		

multiplicar y dividir ángulos en el sistema sexagesimal.		
<b>COMPONENTES:</b>		
Construcción y clasificación de ángulos.  Ángulos comprendidos entre paralelas y una secante: alternos internos, alternos externos y correspondientes.  Perímetro.  Factor de conversión entre unidades de medida de longitud.  Teorema de Pitágoras.  Congruencia entre figuras planas.	Transformaciones de figuras planas: triángulos y cuadriláteros.  Razones y proporciones.  Semejanza entre triángulos.  Teorema de Thales.  Conversión de unidades de medidas angulares en el sistema sexagesimal.  Operaciones con medidas angulares.	
<b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b>  - <b>Texto guía.</b> - <b>Talleres de ejercitación.</b> - <b>Tutoriales WEB.</b> - <b>Evaluaciones.</b>		